

4° De la part de M. le docteur Castonnet, d'Angers :

Éloge de M. le docteur Guépin.

5° En échange du Bulletin de la Société :

Nya botaniska Notiser, numéros de janvier à octobre 1857.

Oefversigt of Kongl. Vetenskaps Academiens fœrhandlingar, Stockholm, 1857, numéros 1 à 7.

Atti dell' I. R. Istituto Veneto, novembre 1857.

Pharmaceutical Journal and transactions, t. XVII, n° 9.

L'Institut, mars 1858, trois numéros.

M. de Schœnefeld, secrétaire, donne lecture de la communication suivante adressée à la Société :

DES HYBRIDES ET SPÉCIALEMENT DE L'HYBRIDATION MUTUELLE DE DEUX *SEMPERVIVUM*,
par M. Henri LORET.

(Toulouse, 8 mars 1858.)

Les sciences d'observation, qui semblent être à l'abri des exagérations systématiques auxquelles l'esprit de l'homme est si naturellement porté, sont souvent celles où les idées préconçues forment le plus grand obstacle à la manifestation de la vérité. Il est évident aujourd'hui qu'une étude patiente des plantes hybrides est appelée à éclaircir plusieurs questions litigieuses de botanique descriptive ; mais qui ne voit aussi combien est dommageable à la science l'esprit de système qui montre aux uns des hybrides dans toutes les formes intermédiaires auxquelles ils ont peine à assigner des limites, et qui porte les autres à nier l'évidence, en fermant les yeux sur le rôle vraiment remarquable que jouent dans la nature ces produits anormaux ? Nous ne doutons pas que la vérité scientifique, en ce point comme en beaucoup d'autres, ne se trouve entre les extrêmes, c'est-à-dire, entre l'opinion de ceux qu'on a appelés *hybridomanes*, et celle des botanistes auxquels nous donnerions volontiers le titre d'*hybridophobes*, si nous pensions que cette expression pût être considérée comme de bon aloi.

Il nous semble d'abord que l'intérêt bien entendu de la science exige qu'on s'abstienne de proclamer des hybrides sans les avoir observées attentivement sur les lieux mêmes où elles se produisent avec des variations infinies. Combien d'hybrides prétendues ont été exhumées de ce cimetière des végétaux qu'on appelle un herbier, hybrides éphémères qui n'ont que les apparences de vie produites momentanément par le galvanisme sur un cadavre. Aussi que de fois ces apparences trompeuses se dissipent aux yeux de ceux qui étudient la nature sur le théâtre de ses merveilles et qui ont le loisir de l'épier souvent au milieu de ses mystérieuses opérations. « Pour

bien connaître une plante, dit avec raison J.-J. Rousseau (huitième lettre sur la botanique), il faut commencer par la voir sur pied ; les herbiers servent de mémoires pour celles qu'on a déjà connues, mais ils font mal connaître celles qu'on n'a pas vues auparavant. »

D'un autre côté, qui ne voit combien est mal fondée la répulsion de ceux qui ont peine à admettre les hybrides les mieux établies ? Que font les botanistes dont nous parlons ici, lorsque, dans le cours d'un ouvrage descriptif, ils se trouvent en présence d'une hybride incontestable et presque universellement adoptée ? Ou ils se décident avec regret à sanctionner la nomenclature de Schiede qui leur déplaît, en transcrivant un nom trop généralement admis pour qu'on ose le répudier, ou bien, ce qui tend à confondre toutes les notions, ils donnent le plus souvent un nom d'espèce légitime à un produit accidentel et presque toujours éphémère (1). Sans doute on a raison de se montrer difficile au sujet des hybrides trop souvent imaginaires qu'un botaniste a cru voir dans un herbier, mais il ne saurait en être de même de celles qu'on a reconnues sur place au milieu des parents, surtout quand l'hybridation se renouvelle assez fréquemment pour qu'on puisse en étudier facilement les produits et se garder de toute illusion. Les hybrides dont il nous reste à parler rentrent dans cette dernière catégorie et sont du nombre de celles qui, vues sur le terrain et à côté des parents, révèlent immédiatement leur origine aux yeux les moins clairvoyants. La ressemblance de ces hybrides avec les deux ascendants consiste dans une fusion des divers caractères propres à chacun de ces derniers, plutôt que dans une distribution égale ou inégale de ces mêmes caractères non altérés. Cette distribution est regardée par M. Sageret comme base de la ressemblance des hybrides avec leurs parents (*Ann. sc. nat.*, 1^{re} série, t. VIII, p. 294), mais cette opinion a été avec raison contestée et n'est plus admise aujourd'hui.

Nous nommerons nos plantes conformément à la nomenclature de Schiede, car, bien que peu euphonique, elle nous paraît la plus propre à signaler clairement et brièvement l'origine et la nature des produits anormaux dus à l'hybridité.

SEMPERVIVUM BOUTIGNIANO-ARACHNOIDEUM. — Intermédiaire entre les deux parents, mais plus voisin du *S. Boutignianum* Bill. et Gren., il diffère de ce dernier par sa tige généralement moins rameuse, moins élevée, pubescente même dans sa moitié inférieure, et plus glanduleuse ; par ses feuilles plus étroites, moins obovées, moins longuement acuminées, bordées de cils

(1) Quelques botanistes même en sont venus jusqu'à donner simultanément aux hybrides de leur création un nom simple d'espèce légitime et un nom composé d'hybride, grossissant ainsi, sans raison, une effrayante synonymie qui réclame pour l'étude des mots un temps précieux qu'on emploierait bien plus utilement à l'étude des faits.

moins roides et plus allongés. Les faces sont brièvement hispidules et le sommet est couronné par une houppe de longs poils laineux comme ceux du *S. Pomelii* Lamt. Les corymbes sont plus glanduleux que dans le *S. Boutignianum*; les pétales sont d'un rose plus vif, lancéolés et non linéaires, moins longuement ciliés et moins longs relativement au calice. On voit que toutes ces différences, en l'éloignant du *S. Boutignianum*, le rapprochent du *S. arachnoideum*, à l'influence duquel elles sont dues.

SEMPERVIVUM ARACHNOIDEO-BOUTIGNIANUM. — Plus voisin du *S. arachnoideum* L., il en diffère par le développement un peu plus considérable de toutes ses parties. Les feuilles des rosettes sont plus aiguës, longuement ciliées et terminées par une houppe laineuse de poils mous, mais qui ne recouvrent point la rosette de fils aranéeux. Les pétales sont bien plus ciliés, les écailles hypogynes subquadrangulaires et aussi larges que hautes. Toutes ces différences, qui l'éloignent du *S. arachnoideum* et le rapprochent du *S. Boutignianum*, sont évidemment dues à l'influence de ce dernier.

Les différences qui existent entre les deux hybrides ci-dessus peuvent se résumer en disant que le *S. Boutigniano-arachnoideum* a une taille généralement plus élevée, des rosettes un peu plus grosses, des feuilles plus acuminées et moins ciliées, des écailles hypogynes plus grandes, quadrangulaires, moins arrondies au sommet et plus espacées, et quelquefois, quoique rarement, car il n'y a rien d'absolu dans les hybrides, des pétales plus pâles et plus étroits.

A l'Hospitalet (Ariège), le *S. Boutignianum* est commun sur les rochers granitiques, mais le *S. arachnoideum* n'existant point dans le voisinage, je n'ai remarqué aucune forme hybride. A Quérigut, autre vallée de l'Ariège, où abondent pêle-mêle les *S. Boutignianum* Gren. et Bill. et *S. arachnoideum* L., on trouve beaucoup d'hybrides dont la multiplication est due aux rejets nombreux que ces plantes produisent à leur base, et il est remarquable que ces hybrides se rencontrent, presque toujours, aux pieds de la plante-mère. En les voyant ainsi à côté d'une espèce légitime, on devine facilement qu'une seule graine de celle-ci, fécondée par l'espèce voisine, a pu donner lieu, en germant, au développement successif des rosettes d'aspect différent qui sont contiguës à celles de la plante-mère. Il m'est arrivé de surprendre, pour ainsi dire, la nature sur le fait d'une manière plus frappante encore, car j'ai vu, enchâssé dans une touffe de *S. arachnoideum* L. un pied de l'hybride que j'appelle *S. Boutigniano-arachnoideum*, admirablement distinct par sa taille double et ses rosettes dépourvues de tomentum, au milieu des rosettes aranéeuses auxquelles il adhérait fortement; une personne étrangère à la botanique en fut même frappée et me dit qu'il y avait au centre de cette agglomération de rosettes et de fleurs un brin fleuri qui lui semblait bien différent des autres. De pareils faits, qu'on est

heureux de rencontrer, ne sont-ils pas comme un trait de lumière pour notre esprit si vacillant, en botanique comme en toutes choses, et si peu clairvoyant, hélas ! que celui qui tenterait de nier cette triste vérité ne ferait, par sa présomption, que la confirmer.

Le *Sempervivum* que M. Timbal a publié sous le nom de *S. rubellum* (1), plante qui couvre les murs en terre glaise d'un jardin près de Toulouse et que le propriétaire du jardin croit avoir apportée autrefois des Pyrénées, sans pouvoir lui assigner une origine plus précise, est, pour moi, le *S. Boutigniano-arachnoideum*, constamment propagé de stolons et à peine modifié par une station différente (2). M. Timbal, n'ayant point eu sous les yeux les éléments de conviction qui m'avaient frappé dans les montagnes de l'Ariège, n'a pas cru, tout en admettant l'identité des deux formes, devoir donner sa plante comme une hybride.

Le même *S. Boutigniano-arachnoideum* se trouve dans l'herbier Lapeyrouse sous le nom de *S. montanum* L. M. Clos, le prenant avec raison pour une hybride, l'a nommé dans sa révision de cet herbier *S. Pomelii* Lamt. En présence d'un seul échantillon d'une hybride inconnue alors, le savant professeur ne pouvait mieux faire que de le rapporter à la plante avec laquelle il a le plus d'affinité ; mais, en comparant depuis, avec la plante de Lapeyrouse, les hybrides que je venais d'étudier vivantes dans les Pyrénées, nous n'avons hésité ni l'un ni l'autre à y reconnaître le *Sempervivum Boutigniano-arachnoideum*.

Mes hybrides ressemblent au *S. Pomelii* Lamt., que l'auteur nomme aujourd'hui définitivement *S. arachnoideo-arvernense*. Les différences légères qui existent entre l'hybride de l'Auvergne et celles des Pyrénées s'expliquent naturellement, car ces différences sont évidemment imputables à celles qui séparent les *S. arvernense* et *S. Boutignianum*, tandis que les affinités qui les rapprochent ne peuvent être que le fait du *S. arachnoideum* l'un des parents communs. Quoique mes convictions fussent formées relativement à l'hybridité de mes plantes et à l'origine identique du *S. rubellum* Timb., j'ai cru devoir communiquer des échantillons de toutes ces formes à M. Lamotte, dont on connaît les belles études sur ce genre. M. Lamotte m'a répondu qu'il partageait toutes mes idées relativement à ces plantes. « Les beaux échantillons que vous m'avez envoyés, ajoute-t-il, et vos observations viennent également de dissiper mon doute et de confirmer ma première manière de voir à l'égard du *S. Pomelii*, c'est-à-dire que ma

(1) Voyez le Bulletin, t. V, p. 14.

(2) Les hybrides finissent par perdre leurs formes intermédiaires dans une série de générations reproduites par graines, mais on sait qu'il y en a qui se perpétuent indéfiniment de stolons, et les hybrides des *Sempervivum* sont de ce nombre.

plante est une hybride des *S. arvernense* et *S. arachnoideum*. Je nommerai aujourd'hui mon *S. Pomelii*, *S. arachnoideo-arvernense* et une autre forme que j'ai observée nouvellement *S. arvernensi-arachnoideum*. Mon avis est donc, ajoute M. Lamotte, qu'il faut établir ainsi ces diverses formes :

Sempervivum Boutignianum Bill. et Gren.

Hybr. *Boutigniano-arachnoideum* Loret. (*S. rubellum* Timb.)

Sempervivum arvernense Lec. et Lamt.

Hybr. *arvernensi-arachnoideum* Lamt., inéd.

Sempervivum arachnoideum L.

1. Hybr. *arachnoideo-arvernense* Lamt. (*S. Pomelii* Lamt.)

2. Hybr. *arachnoideo-Boutignianum* Loret. »

Si nous sommes entré dans de longs détails, pour faire partager toutes nos convictions aux botanistes, relativement aux formes végétales que nous venons de signaler, nous n'en sommes pas moins persuadé depuis longtemps qu'on peut nuire à la science en accordant trop d'importance aux hybrides et en leur donnant, dans une flore, la même place qu'aux espèces légitimes : nous avons renoncé, par suite, à notre première idée de donner une diagnose latine de nos plantes, car il nous semble que c'est faire assez d'honneur à ces formes, généralement peu durables, que de les mentionner simplement, avec quelques caractères différentiels, à la suite des espèces auxquelles elles doivent l'existence.

M. J. Gay regrette que M. Loret n'ait pas parlé, dans sa notice, des graines des *Sempervivum* qu'il considère comme hybrides.

La stérilité des graines, dit-il, est regardée comme un bon criterium de l'hybridité des plantes. Quelques botanistes prétendent même que les vrais hybrides ne sont jamais fertiles. Il eût donc fallu, pour s'assurer si les *Sempervivum* en question sont réellement des hybrides, semer leurs graines, ainsi que l'ont fait, pour quelques Graminées, MM. Vilmorin et Grœnland, qui sont parvenus à faire germer plusieurs graines d'un *Ægilops* considéré comme hybride.

M. Decaisne rappelle les expériences de M. Naudin sur les hybrides :

Un hybride de *Primula veris* et de *P. suaveolens* ayant produit des graines fertiles, ces graines ont été semées et, dès la première génération, les produits sont redevenus semblables soit à l'une, soit à l'autre des espèces qui avaient donné naissance à l'hybride. — Un hybride de *Petunia violacea* et *P. nyctaginiflora* peut produire des graines fertiles si on le fé-

conde par le pollen de l'une de ces deux espèces, mais il ne peut pas se féconder lui-même. — De nouvelles expériences sur cet intéressant sujet sont en cours d'exécution au Muséum.

M. J. Gay dit que le *Crinum amabile* de Sumatra ne fructifie jamais, ses anthères étant toujours dépourvues de pollen. D'après la théorie généralement admise, cette espèce serait donc hybride.

M. Decaisne est d'avis que l'absence de pollen n'est pas un signe certain d'hybridité, surtout pour les végétaux cultivés loin de leur pays natal. Ainsi plusieurs Érables de l'Amérique du Nord, cultivés dans nos jardins, fleurissent très bien, mais leurs anthères sont toujours vides.

M. J. Gay présente des échantillons de l'*Anagyris fœtida*.

Ces échantillons, frais et en fleur, ont été récoltés le 7 de ce mois, par M. Roux, jardinier en chef du Jardin des plantes de Montpellier, aux bords de la Mosson, près du pont de Villeneuve, à 6 kilomètres de Montpellier, seule localité où la plante ait été trouvée dans le territoire de cette ville. Elle y est rare, et M. Roux n'y en a vu que 4 ou 5 buissons. C'est la seule localité française à l'ouest du Rhône.

Le même jour, entre le pont de Villeneuve et le moulin Giniés, M. Roux a trouvé en fleur l'*Allium Chamæmoly*, dont M. Gay présente également des échantillons vivants. C'est une plante qu'on savait exister en Provence, en Corse et dans le Roussillon, mais qui est nouvelle pour le Languedoc (1).

M. Payer fait à la Société la communication suivante :

OBSERVATIONS SUR LES FLEURS MALES DU BOULEAU, par M. PAYER.

Il résulte de mes recherches organogéniques sur les chatons mâles des Bouleaux : 1° que chaque écaille porte à son aisselle une cyme triflore, la fleur médiane, née à l'aisselle de l'écaille, étant de première génération et les deux autres fleurs, nées à l'aisselle de deux bractées latérales, étant de deuxième génération ; 2° que chacune de ces trois fleurs a quatre sépales à l'origine, mais que de ces quatre sépales un seul, celui qui est superposé à la bractée-mère de chaque fleur, se développe complètement.

Ce sont ces trois sépales, qui appartiennent chacun à une fleur différente, et les deux bractées à l'aisselle desquelles sont nées les fleurs latérales secondaires, qui forment ces cinq écailles dont parlent les botanistes descripteurs.

(1) La découverte de cette intéressante espèce aux environs de Montpellier est due à notre honorable confrère M. Barrandon.